폐기물처리와 재자원화에 관한 민족토론회

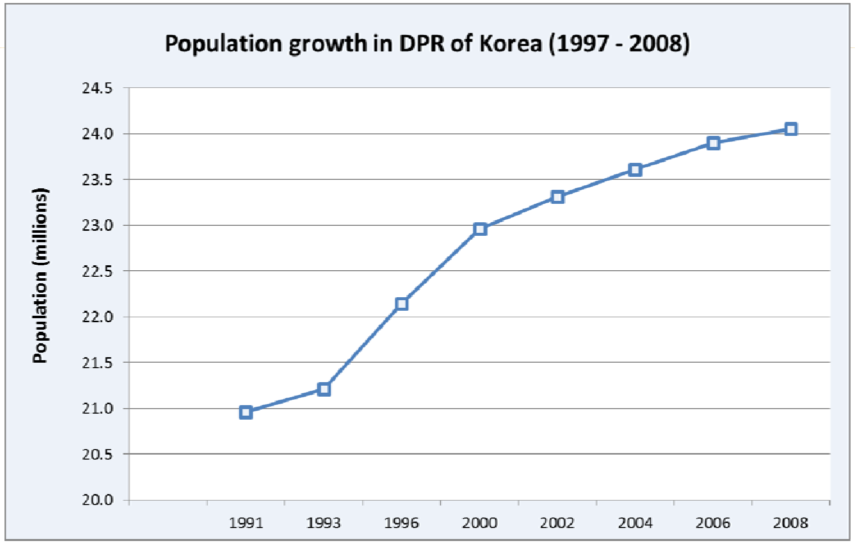
조선민주주의인민공화국에서 환경관리와 폐기물자원화

주체100(2011)년 6월 평양

사회경제발전과 환경관리강화

- 경제발전, 생산량증대
- 도시발전, 인구증가
- 생활수준향상, 소비증대
- 물환경, 폐기물관리 등환경관리강화







1. 환경관리 기구적 및 법적기틀

2. 물자원관리와 폐수처리

3. 고체폐기물관리

환경관리 기구적기틀

- ❑국가환경관리를 맡아하는 중앙기관
  - ✓국토환경보호성
- ❑련관기관들
  - ✓국가계획위원회, 도시경영성, 화학공업성,
  - ✓건설건재공업성, 금속공업성, 기계공업성, 농업성,
  - ✓중앙통계국을 비롯한 수십개의 성들
- ❑조정기관: 환경민족조정위원회
- ❑사회단체: 조선자연보호련맹 등

환경관리 법적기틀

법/규정	년도
토지법	1977
환경보호법	1986
산림법	1992
도시경영법	1992
물자원법	1997
국토환경보호단속법	1998
공중위생법	1998
국토계획법	2002
하천법	2002
환경영향평가법	2005
대동강오염방지법	2005
독성물질취급규정	2006
페기페설물취급법	2007

폐기물관리 법적규제

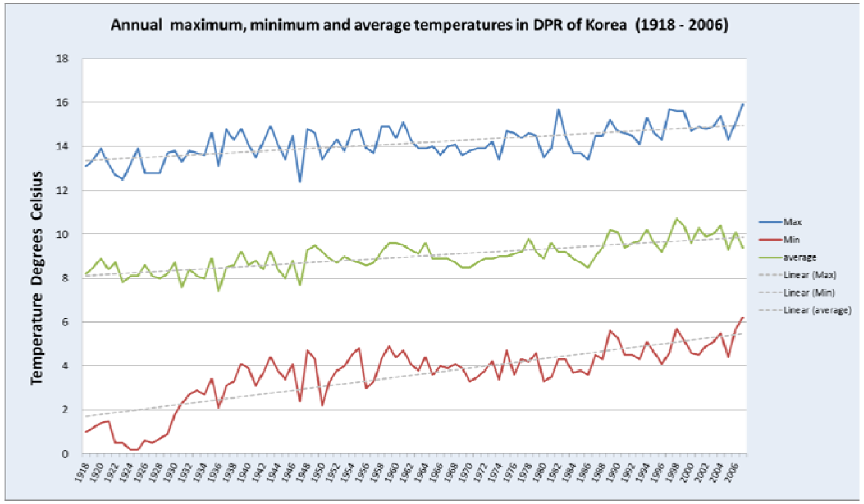
- 《조선민주주의인민공화국 페기페설물취급법》

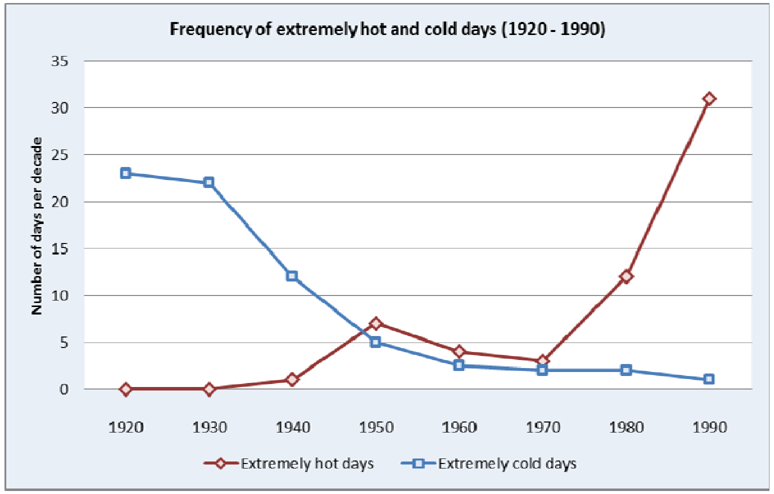
  주체96(2007)년4월26일

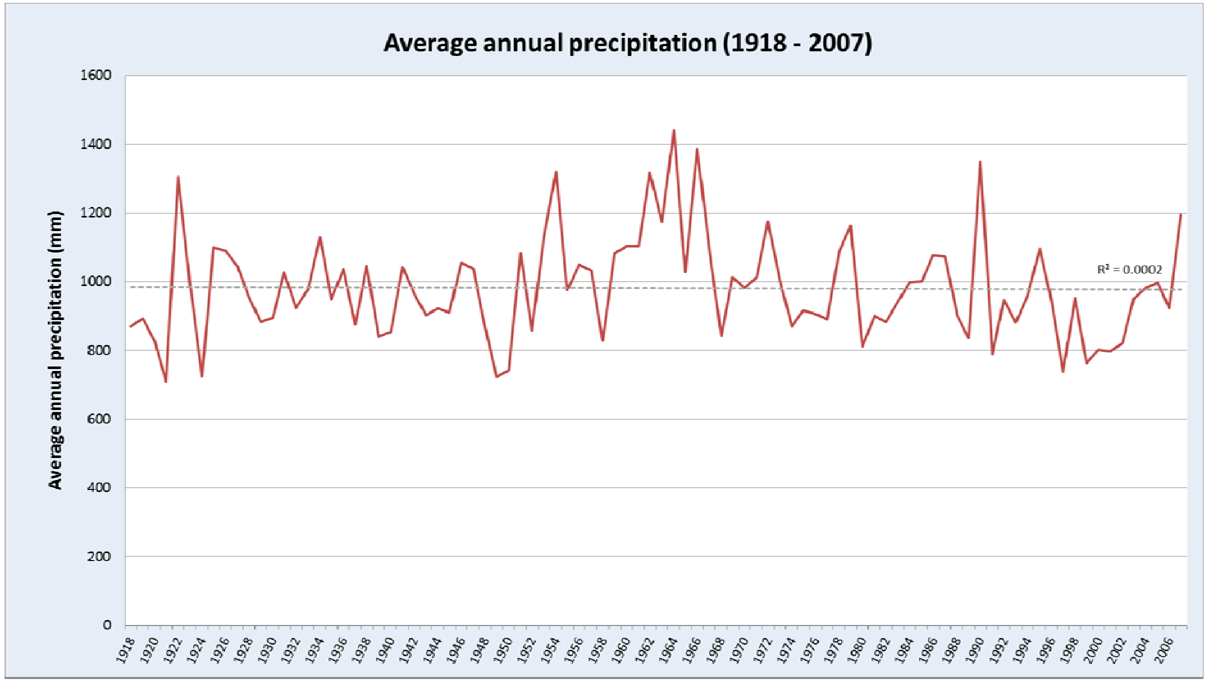
- 법규제내용

  - ✓ 페기페설물의 배출, 보관, 수송
  - ✓ 페기페설물의 처리
  - ✓ 페기페설물관리에 대한 지도통제

기후변화 와 강수자원


Annual maximum, minimum and average temperatures in DPR of Korea (1918 - 2006)
Temperature Degrees Celsius
Max
Min
average
Linear (Max)
Linear (Min)
Linear (average)


Frequency of extremely hot and cold days (1920 - 1990)
Number of days per decade
35
30
25
20
15
10
5
0
1920
1930
1940
1950
1960
1970
1980
1990
Extremely hot days
Extremely cold days


Average annual precipitation (1918 - 2007)
Average annual precipitation (mm)
1600
1400
1200
1000
800
600
400
200
0
R² = 0.0002

물자원의 종합적인 관리리용

◆ 갑문, 저수지건설

✓ 서해갑문 , 순천갑문 등

✓ 대동강을 하나의 인공호수로 전환

◆ 자연흐름식물길건설, 관개망완성

✓ 개천-태성호, 미루벌물길 등

◆ 지하수리용

✓ 졸짱, 우물 등

◆ 산림조성, 수원함량증대

✓ 3월과11월 식수월간,

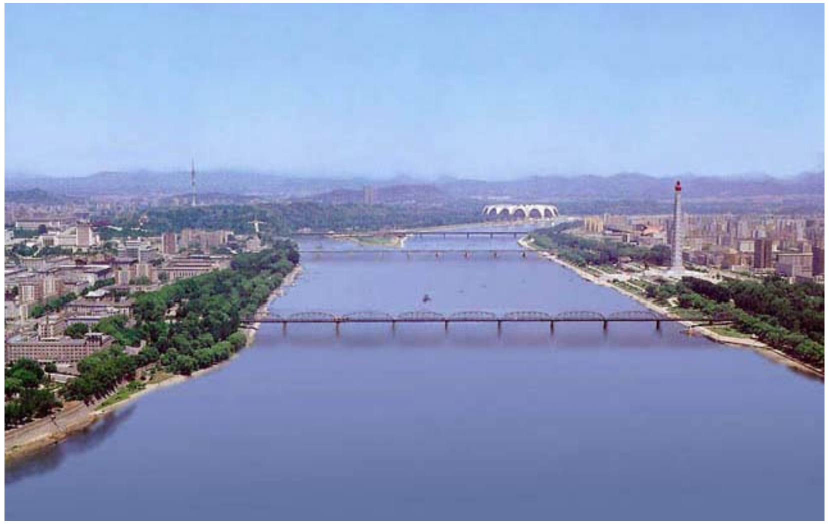
✓ 봄과 가을 국토관리총동원 전군중적으로 나무심기진행





물환경보호

- 대동강을 비롯한 주요 강하천들의 물오염방지
- 봄과 가을 주기적인 환수체계수립
- 준첩선으로 감탕준첩하여 유기질비료로 리용대책
- 공장, 기업소들에서 페수정화대책수립
- 생활오수정화장건설, 개건현대화





폐수처리기술 연구도입

- 생물흡착제에 의한 중금속도금 폐수처리
- 생물기술에 의한 모피가공공장 폐수처리
- 물리,생물기술에 의한 기름폐수처리
- 염색폐수처리
- 알긴산응집제에 의한 폐수처리
- 큰단백풀에 의한 폐수정화와 사료화



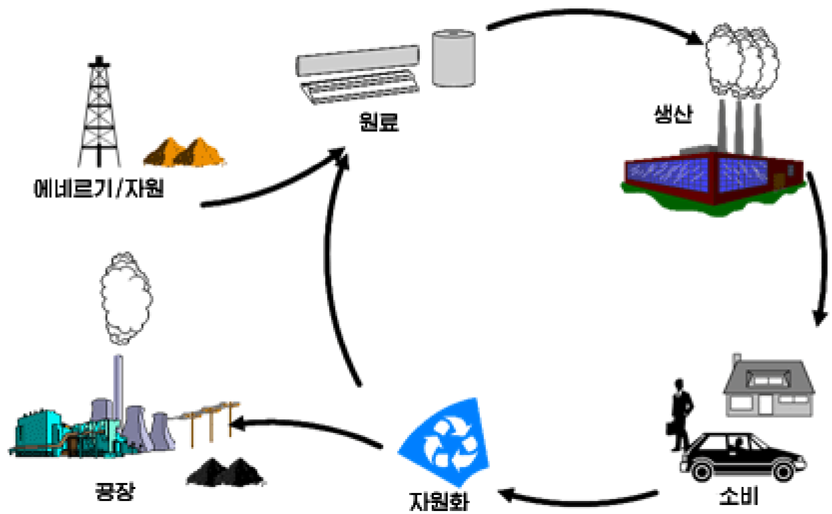


고체폐기물관리

- 사회경제발전에 따르는 폐기물발생량 증가, 제한된 폐기물매몰지
- 종합적인 폐기물관리
  - 폐기물수집, 선별, 운반, 재생리용
  - 폐기물처리(소각, 위생학적매몰)
  - 유해 및 독성폐기물관리



고체폐기물관리



- ❑ 국가적인 유휴자재수집, 재리용체계수립, 군중적사업으로 진행
- ✓ 빈병, 파지, 파비닐, 파고무, 파철 등 재생가능한 폐기물 수매, 재생리용
- ❑ 풍년비료공장에서 도시오물선별, 미분, 숙성, 비료생산

고체폐기물관리

- ❑ 농촌지역 가정페기물로부터 메탄가스생산, 비료리용
- ✓ 사리원미곡농장 등 본보기대상, 일반화
- ❑ 축산부문에서 고리형순환생산체계확립 (농축산페기물-메탄가스생산-비료-알곡생산-축산)
- ✓ 본보기단위창조; 현대적인 타조목장건설과 고리형순환생산체계확립, 일반화





고체폐기물관리

- 생산폐설물을 재리용하여 재생제품을 만들거나 원료와 배합, 새제품생산
- 고체폐기물들의 재자원화기술도입
- 연재로부터 소성탄, 연재블로크, 연재보온부재생산, 주민연료로 재리용
- 파수지회수, 비닐방막 등 제품생산
- 정화장오니 유기질비료리용
- 병원성폐기물소각로개발과 도입
- ISO 14000과 환경관리체계수립





감사합니다 !